

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Shigehiko SUZUKI, et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: March 1, 2004

Examiner:

For: INFORMATION REFERENCE APPARATUS, INFORMATION REFERENCE SYSTEM,
INFORMATION REFERENCE METHOD, INFORMATION REFERENCE PROGRAM
AND COMPUTER READABLE INFORMATION RECORDING MEDIUM

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No(s). 2003-359121


Filed: October 20, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: March 1, 2004

By: 
H. J. Staas
Registration No. 22,010

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 1 0 月 2 0 日
Date of Application:

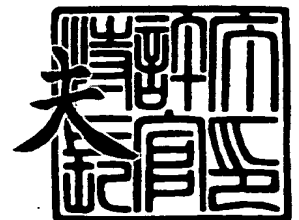
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 3 5 9 1 2 1
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 3 5 9 1 2 1]

出 願 人 富 士 通 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 2 月 1 7 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 1 0 4 7 6 7

【書類名】 特許願
【整理番号】 0351499
【提出日】 平成15年10月20日
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿
【国際特許分類】 G06F 13/00
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社
 内
 【氏名】 鈴木 茂彦
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社
 内
 【氏名】 内田 雅規
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社
 内
 【氏名】 牛尾 泰典
【特許出願人】
 【識別番号】 000005223
 【氏名又は名称】 富士通株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100070150
 【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 恵比寿ガーデンプレイス
 タワー32階
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 伊東 忠彦
 【電話番号】 03-5424-2511
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 002989
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0114942

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納手段と、
所定の閲覧範囲特定情報を格納する閲覧範囲特定情報格納手段と、
前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された個人の閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定手段とを備えることを特徴とする情報閲覧装置。

【請求項 2】

各個人から投稿を受信し、前記閲覧情報格納手段に格納する投稿受信部を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報閲覧装置。

【請求項 3】

個人の認証が正常に完了した場合に当該個人による前記閲覧情報の閲覧を可能にする認証手段を更に備える請求項 1 又は 2 に記載の情報閲覧装置。

【請求項 4】

所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納手段と、
所定の閲覧範囲特定情報を格納する閲覧範囲特定情報格納手段と、
前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された個人の閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定手段とを備えることを特徴とする情報閲覧システム。

【請求項 5】

コンピュータを
所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納手段、
所定の閲覧範囲特定情報を格納する個人情報格納手段、
前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された個人の閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定手段として機能させるためのプログラム。

【書類名】明細書

【発明の名称】情報閲覧装置、情報閲覧システム、及び情報閲覧プログラム

【技術分野】

【0001】

本発明は情報閲覧装置、情報閲覧システム、及び情報閲覧プログラムに係り、特にネットワーク環境における情報処理に対する利用者の負担を効果的に低減し得る情報閲覧装置、情報閲覧システム、及び情報閲覧プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

昨今の情報化時代において情報利用者人は多種多様な情報を利用可能となった半面、容易に入手可能となった大量の情報の整理のために時間を要する等、様々な弊害も指摘されている。即ち、例えば電子メールが多量に受信された場合、その重要度は受信者個人により異なり、それを受信者がその都度判断する作業はときとして煩雑であり、又、真に重要なメールの閲覧漏れの発生等の危険性も増大する。

【0003】

又、インターネットに代表される通信ネットワークを媒介として様々な情報が公開されているが、そのように公開されている多量の情報の内から各利用者が真に必要なとする情報を検索する場合、一般に様々な検索条件の追加修正等の多くの試行錯誤を繰り返す必要があり、そのために要される時間が無視できない状態である。

【0004】

又、自己の端末には頻繁に閲覧するホームページのURL等が登録されており、それらを参照することにより必要な情報を取得することが容易となる場合があるが、例えば事情により他人の端末を借用した作業を行なうような場合、そのように登録した情報を利用できないため、新たにキーワード検索を行い、或いはリンクを辿る等の余分な手間を要し作業の効率が低下する。

【特許文献1】特開2001-188852号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上記問題点に鑑み、各利用者個人に専用の情報管理規則を適用し、予め登録された情報管理規則にしたがって発生情報が自動的に取捨選択され、その結果当該個人に必要な情報のみが閲覧可能とされる構成を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的の達成のため、本発明では所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納手段と、所定の閲覧範囲特定情報を格納する閲覧範囲特定情報格納手段と、各個人の端末から前記ネットワークを介して前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報を閲覧する閲覧手段と、前記閲覧手段による閲覧要求を受けて前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定手段とよりなる構成を有する。

【発明の効果】

【0007】

このように構成することにより、各個人の端末によって閲覧可能な情報が閲覧範囲特定手段により自動的に特定される。そのため各個人は限られた範囲内の情報を閲覧すれば良く、大量な情報の中から重要性の高い情報を取捨選択する手間から解放される。又その際上記閲覧範囲特定手段による閲覧可能範囲の特定は予め格納された閲覧範囲特定情報に基づいてなされるため、当該個人に合致した適切な範囲特定が実現され得る。その結果、当該個人に必要な情報が確実に特定され、又逆に重要な情報が閲覧範囲から漏れ落ちることを防止可能である。その結果利用者である個人は効率的に必要な情報のみを漏れなく閲覧

可能となる。

【0008】

又上記閲覧範囲特定情報格納手段を所定のサーバに設けておくことにより、利用者が他人の端末を借用して作業を行なう場合であっても当該サーバにアクセスすることで閲覧範囲特定情報が適用され、もって上記作用効果が自己の端末を使用する場合同様に奏され得る。その結果、利用者は他人の端末を借用した場合であっても自己の端末同様効率的な情報取得作業を実現し得る。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明を実施するための最良の形態として上記目的達成のために専用の「ツールバー」を設けるシステムを構築する。以下「ツールバー」という用語は、特にことわらない限り、上記本発明の実施の形態における「操作表示手段」として構成された「ツールバー」を示すものとする。

【0010】

この本発明の実施形態におけるツールバーは、一般的名称としての「ツールバー」が指し示すものとして一般に理解されているものと同様の外観、機能を有する。しかしながら、本発明の実施形態におけるツールバーは、以下の実施例の説明の欄にて詳述する如く、ログイン機能を有し、利用者のログインによって当利用者専用のホームページが閲覧可能となり、そのホームページを利用することにより、「メール投稿機能」、「キーワード検索機能」、「個人URL保存機能」等、本発明の実施例による様々な機能を利用可能となる。

【0011】

又このツールバーの利用者は必要な情報発信の際、必ずしも一般的な電子メールの配信動作を実行する必要はなく、配信したい情報を指定アドレス向けに所謂ウェブ投稿（Web投稿）すればよい。そしてこのようにウェブ投稿された情報は、他の利用者に対しては所定のフィルタリング（公開条件の設定等による）を介して公開されることになる。そしてその公開方法は上記ツールバーとそれに付随するホームページにより公開される方法が採られる。その際の情報閲覧も必ずしも所謂メールソフトウェアを利用する必要はなく、ブラウザ等の機能を利用し、ツールバーに付随するホームページ上で閲覧可能となる。

【0012】

又、この本発明の実施の形態によるツールバー及びそれに付随するホームページにおいて利用可能な上記「キーワード検索」機能では、利用者毎に予め設定されているセキュリティポリシー（公開条件の設定等による）が適用される。そのため、サーバに格納された大量の情報から当該利用者のセキュリティポリシーに合致する情報のみが自動抽出され、その範囲内でのキーワード検索が実施される。そのため、その範囲内の情報量は限られた情報量となり、検索に要する時間を効果的に短縮可能である。又検索によって得られる情報は基本的に当該利用者に関連するものに限られることとなるため、検索でヒットする情報には原則的に本人に無関係な情報は含まれないこととなる。

【0013】

又、上記利用者によるログインは、基本的に該当するサーバとネットワークにて接続されている限りどの端末からも可能である。そしてアクセス可能なサーバには当該利用者の個人情報、個人データ（人事情報）が管理されており、サーバに対する認証動作等にてログイン出来れば当該個人情報、個人データの適用を受けることが出来る。その結果上記「メール投稿機能」、「キーワード検索機能」、「個人URL保存機能」等、このツールバーに付属の諸機能が、自己の端末における場合同様に利用可能となる。

【0014】

又、ログインして自己のホームページを参照することによって利用者はそのホームページのバージョンのチェックを行うことが出来る。そしてバージョンが古い場合には、バージョンアップを促すメッセージが当該ホームページ上に自動的に表示される機能を設けることが望ましい。

【0015】

又このホームページ上では、サーバにおける各利用者からの投稿情報等の格納情報のうち、上記セキュリティポリシーによるフィルタリングをパスしたメール、ウェブ投稿の各文書項目が一覧表示される。又同ホームページ上で、表示された投稿情報等の文書項目の内、利用者が既に見済みのものを区別して表示することが望ましい。

【0016】

即ち、本発明の実施の形態として、投稿(メール)内容閲覧、キーワード検索、個人URL管理情報参照等の諸機能を一括で利用可能なセキュリティ(ユーザ認証)機能付きツールバーを設ける。ここでは投稿された情報は所定の規則に従ってデータベースに書き込まれる(図2参照)。そしてこのようにデータベースに書き込まれた内容は、セキュリティポリシーによるフィルタリングを介して各端末のツールバーに表示される。

【0017】

又、上記キーワード検索による検索範囲もセキュリティポリシーで切り分け、そのフィルタリングを通過した範囲内での検索を実施する。具体的には投稿情報全般(添付ファイル情報含む)がデータベース化される。

【0018】

又、当該データベースには個人URL管理テーブルを設け、これに各利用者毎にURLを登録し、登録後は当該利用者による参照を可能とする。

【0019】

又、本発明の実施形態のツールバー機能を既存のウェブブラウザにプラグインして利用する場合、このツールバーに付随させてバージョン検索プログラムを搭載し、ホームページを開く毎に自動的にバージョンチェックを行なうよう構成することが望ましい。

【0020】

更に、一度閲覧した項目はデータベース上に記録し、例えば既に見済みの項目はホームページ上に表示しないようにする等の機能を設けることが望ましい。又この機能を利用し、逆に投稿者側で自己の投稿情報が既に見済みか否かを確認するための機能を設けることも可能である。

【実施例1】**【0021】**

図1は本発明の実施例1による情報処理システムの概略システム図である。同図に示す如く本発明の実施例による情報処理システムはサーバ100と、各利用者端末(例えば通信機能付きパーソナルコンピュータ)10、20、...、これらを相互接続する通信網としてのインターネット200、300よりなる。サーバ100は後述する受信情報データベース101、本文情報データベース102、添付情報データベース103、個人情報管理データベース104、セキュリティ情報データベース105及び人事情報データベース106を有する。

【0022】

受信情報データベース101、本文データベース102、添付情報データベース103には、各利用者の端末10、20、...から送信される電子メール、ウェブ投稿の各情報が登録格納される(図3乃至5参照)。個人情報データベースには後述する利用者毎の個人情報が格納される(図7乃至9参照)。セキュリティ情報データベース105は後述のごとく公開条件設定により利用者毎のセキュリティポリシー設定を実現するためのデータベースである。又、人事情報データベース106は、例えば図1に示す情報処理システムが特定の企業内システムであった場合、利用者である社員の人事情報を管理するためのデータベースである。

【0023】

尚、このように企業内システムであった場合、各利用者は企業の社員であり、その人事情報は既に当該人事情報データベースにて管理されている。そのため、各利用者が当該情報処理システムを利用するためのログイン動作を行う場合、この人事情報がサーバによって参照されることで当該利用者の認証が可能となる。又、当該人事情報には各利用者の所

属部署、役職名等が登録されており、そのような人事情報(個人データ)と、上記セキュリティ情報データベース105に登録された各文書後との公開条件とを比較照合することで各利用者毎に公開可能、即ち閲覧することを可能とする文書(メール、ウェブ投稿)の範囲を特定可能となる。

【0024】

各利用者は自己の端末10, 20, . . . 上で(或いは他人の端末を借用して)本システム利用のために設けられたツールバー(図12、図16参照)を使用し、インターネット200, 300を介してログインする。その際、サーバ100では上記の如く人事情報データベース106とセキュリティ情報データベース105とを参照し、ログインしてきた利用者に対して閲覧可能とする範囲を判定する。即ち、当該利用者に対して適用されるセキュリティポリシーが判断される。そしてそのセキュリティポリシーに合致する範囲の内容(投稿の件名、キーワード検索可能項目、個人登録URL等)の表示内容を適宜当該利用者の端末に返送する。当該利用者端末では返送された内容を画面に表示する(図14参照)。利用者は又、表示画面を利用してウェブ投稿の登録も可能である(図15参照)。

【0025】

図2は、本実施例におけるサーバ100による受信データ格納の詳細を示す図である。電子メール受信、或いはウェブ投稿受信の場合、受信されたメール内容、ウェブ投稿内容を夫々のデータベース101, 102, 103へ登録格納する。

【0026】

又利用者が電子メールによる投稿を行なう場合、そのヘッダーに所定の情報を追加して行なう(図18参照)。メールヘッダに追加する内容としては「メール内容に関するカテゴリ」及び「公開範囲指定情報」がある。最初の項目である「カテゴリ」は、当該メールを分類してフィルタリング等の操作を行なうための情報である。次の項目である「公開範囲情報」は、投稿者が当該メールを公開したい範囲を指定するためのものである。この指定は、例えば企業の一部門等のグループ指定、具体的な個人名の指定等が可能である。

【0027】

例えば「品質保証本部、システム評価統括部の全ての従業員」を対象に、カテゴリコード「004-000」のカテゴリを指定する場合、‘X-Category:004-000’、‘X-News-Security:31,0001.1072.3232’という内容を追加する。又上記に加え、Aさん(ユーザーID:112233)、およびBさん(ユーザーID:445566)にも公開する場合、更に‘X-Category:004-000’、‘X-News-Security:31,0001.1072.3232’、‘X-News-To:112233’、‘X-News-To:445566’という内容を追加する。尚、この場合、‘X-News-Security:’と‘X-News-To:’の各項目は、公開先の指定数分必要となる。

【0028】

次にウェブ投稿の場合、図15に示す投稿用の画面を利用して行う。即ち、上記のメール投稿の場合同様、「カテゴリ」の指定、「公開先」の指定及び具体的な投稿内容の書き込みを行い、送信ボタンをクリックする。このようにして投稿された情報は上記の如く、サーバ100の各データベースへ登録される。

【0029】

図3乃至11は、図1, 図2に示す、サーバ100の各データベースに格納される情報テーブルの構成例を示す。図3は上記受信情報データベースに格納される受信情報テーブルの記録フォーマットを示す。即ち、受信されたメール投稿、ウェブ投稿の本文以外の情報として、当該メール、又はウェブ投稿文書の管理番号(RN), 本データベースシステム内部用管理番号(LRN), 文書タイトル、送信者名、送信者アドレス、. . . 、重要度、カテゴリ、受信者名が登録される。

【0030】

図4は上記メール又はウェブ投稿文書の本文を記録する本文情報データベース102の本文テーブルのフォーマットを示す。即ちこのテーブルでは、上記内部用管理番号RN,

文書タイトル、送信者名、メールヘッダ内容、本文内容が夫々記録される。図5は当該メール、ウェブ投稿文書に添付された添付ファイルに関する情報を格納する添付情報データベース内の添付ファイルテーブルのフォーマットを示す。添付ファイルは一般にデータ容量が大きいので、図2に示す如く、本データベースシステムとは別個に設けられたハードディスク格納装置へ格納し、その格納ファイルに対するファイルパス等が当該添付ファイルテーブルに登録され、当該添付ファイルテーブルを通じて辿ることが可能となる。

【0031】

図6は当該メール、ウェブ投稿について前記の如く指定された公開条件を登録する公開条件テーブルのフォーマットを示す。この公開条件テーブルは図1、図2におけるセキュリティ情報データベース105に格納され、図15、図18等と共に説明の如く各メール、ウェブ投稿毎に設定された公開条件（グループ、個人夫々について可能）がその文書毎に登録される。尚、図3乃至図6に登録される内部用管理番号RNは、メール、ウェブ投稿の各文書を識別するための情報であり、同一文書に対して同一番号が割り当てられる。

【0032】

図7乃至図9は個人情報データベース104に登録される個人配信情報テーブル(図7)、個人既読管理テーブル(図8)、個人URL管理テーブル(図9)の各々のフォーマットを示す。これらの各テーブルは、当該システム、即ち図1と共に説明した情報処理システムを利用する利用者、即ち企業内システムの例では従業員の各々について割り当てられる。そしてこれらのテーブルは各従業員毎に割り当てられた従業員番号にて識別され、該当する利用者に対して提供する表示情報を決定する際に利用される。

【0033】

図7の個人配信情報テーブルには利用者に対してサーバ100が最後に配信した文書(メール又はウェブ投稿)の内部用管理番号(上記のものと同様)が記録される。図8の個人既読管理テーブルには、該当する利用者によるアクセス又は当該利用者に対して配信された文書(メール又はウェブ投稿)の内部用管理番号が記録される。図9の個人URL管理テーブルには各利用者が登録を希望するウェブのURLが記録される。

【0034】

図10、図11は例えば図1に示す人事情報データベースに上記個人データと共に格納される役職区分テーブル及びカテゴリテーブルの各フォーマットを示す。これらのデータは、利用者が上記メール投稿、ウェブ投稿を行なう際、利用者本人の指定によって実際にメール、ウェブ投稿の各文書のヘッダに書き込まれる役職区分値、カテゴリコードと実際の役職名、カテゴリ名との対応関係を管理するための情報である。

【0035】

尚、図3乃至図11の各テーブルにおけるKeyの欄の丸印は、当該テーブルを検索する際に検索キーとして使用し得る項目を示す。

【0036】

図12は、各利用者の端末10、20、...の画面に表示されるメニュー画面の一例を示す。この例は、通常のウェブ画面520に対し、図16に示す本発明の実施例によるツールバー510をプラグインによって挿入した形態とされる。このような画面(ホームページ)は、例えばブラウザの設定により、ブラウザの起動と共に最初に画面に表示されるページとして設定することが可能である。又、当該ツールバー510は通常の作業の状態では縮小化されてタイトル部分510-1のみが画面に表示され、これがクリックされると図12に示すホームページが表示される。

【0037】

そしてこの状態から利用者がログインする場合、当該ツールバー510のログイン部510-2をクリックすると、図13に示す如くのユーザ認証画面が表示される。このユーザ認証画面に対して利用者は予め割り当てられたユーザIDとパスワードをタイプインしてOKボタンをクリックする。その結果この入力情報はサーバ100に送られ、サーバ100はそれによって当該利用者の認証を行なう。この認証動作が完了すると、図17(a)に示す如く、上記人事情報データベース106とセキュリティ情報データベース105

とを参照し、当該利用者による閲覧を可能とする範囲を特定する。具体的にはこの場合、図6に示す如くの公開条件テーブルを参照し、個々に登録されている各文書に指定された公開条件と人事情報データベース106に登録された当該ログイン利用者の個人データとを比較照合し、合致した文書について受信情報データベース101と本文情報データベース102から該当情報を読み出し当該利用者の端末10に返送する。その結果当該利用者の端末10の画面には図14に示す如くのユーザ認証済画面が表示される。

【0038】

尚、図12のメニュー画面と異なり、図14の認証済み画面では当該認証利用者による「既読・未読」の区別の表示、当該認証利用者による閲覧用に取捨選択された文書項目（ニュース項目）の表示等、図6に示す如くの文書毎の公開条件、当該利用者個人について登録された図7乃至図9に示す如くの個人情報データベースの情報の利用により、各個人に特化された構成とされている。

【0039】

又、メール投稿、ウェブ投稿は時々刻々寄せられるため、サーバ100はログイン後一定周期で該当利用者について図17(a)の動作、即ち、当該利用者の個人データと合致する公開条件が指定されたメール、ウェブ投稿の文書を検索し、新たに合致する文書があればこれを該当端末に配信して表示させる動作を定期的な実施するようにすることが望ましい。そしてその実施間隔を各利用者が任意に設定可能とすることが望ましい。

【0040】

又、図14の認証済み画面上で実施可能なキーワード検索について説明する。即ち、利用者がキーワード入力を行なうと図17(b)に示す如く、これを受けたサーバ100は当該利用者の個人データと上記公開条件テーブルにて各文書毎に設定された公開条件とを比較照合し、その結果合致するデータを、添付ファイルテーブルの情報103（図5参照）を利用してハードディスク格納装置110から読み出す。そしてその読み出した範囲内でキーワード検索を行ない、その結果ヒットしたファイルを該当端末10に返送する。利用者の端末10ではこれを画面上で検索結果を確認出来る。

【0041】

又、図14の認証済み画面において実施可能な、当該利用者によって予め登録されたURL情報を取得する機能について説明する。即ちこの場合、図17(c)に示す如く、サーバ100は利用者端末10からの要求に応じて個人情報データベース104に格納された当該利用者の図9に示す個人URL管理テーブルを参照し、そこからURL情報を読み出して利用者端末10に返送する。その結果利用者は登録URL情報を取得できる。

【0042】

又、図14の認証済み画面を利用者端末10の画面に表示する際、サーバ100は図8と共に説明した個人既読管理テーブルを参照することで図17(a)と共に説明した動作で当該利用者に配信する文書のうち、既読のものは、区別可能な表示を行なうことが望ましい。図14に示す例では既読文書は薄字で表示されており、又、「既読記事を表示しない」の項目をチェックすると既読の文書は当該画面に表示されないことになる。

【0043】

図19乃至図24と共に上述の本発明の実施例における個々の動作の詳細について説明する。図19は、利用者の端末10からサーバ100がメール又はウェブ投稿を受信した場合の動作を示す。ステップS1にて受信されたメール又はウェブ投稿は図24に示すサーバ100の送受信部121又は122で受けられ（ステップS2）、その内容が解析部123で解析され（ステップS3）、その解析結果に従ってその内容毎に該当する上記各データベース101、102、103、104、105に格納される（ステップS4、S5）

図20は、利用者がその端末10に表示された例えば図14に示される如くの認証済みホームページ上に表示された文書項目の実内容を閲覧するため該当する項目名をクリックした場合の動作について示す。ここでは、ステップS11にて利用者が入力部15（マウス、キーボード等）にて認証済みホームページ上で所望の文書項目名の閲覧を指示すると、ステップS12にてこの命令にてサーバ100が起動し、ステップS13にてこの命令が

サーバ100の送受信部122で受信され、その内容が解析部123にて解析され(ステップS14)、その結果得られた指定文書名にて図3に示す受信情報テーブルが検索され該当する内部用管理番号RNが取得され(ステップS15)、この管理番号で図4に示す如くの本文情報テーブルが検索され該当する本文情報が取得される(ステップS16)。この本文情報が送受信部122を介して当該利用者端末10へ返信され(ステップS17)、これが当該端末10の送受信部11にて受信され、解析部12を経て表示部14にて表示される(ステップS19)。

【0044】

図21は利用者がその端末10上でログインして図14に示す如くの認証済みホームページを表示する動作を示す。先ず利用者がその端末10にてその表示部14(ディスプレイ)を起動して

入力部15にて認証動作を行うと(ステップS21)、それにしたがってその情報がサーバ100の送受信部122にて受信されて解析部123にて解析される(ステップS22、S23、S24)。そしてそこで認証処理が行われ、認証完了の後、当該認証済み利用者の個人データとセキュリティ情報データベース105内の各文書の公開条件とが比較照合され、もって当該利用者による閲覧が可能とされた範囲の情報が受信情報データベース101、本文情報データベース102、添付情報データベース103から順次抽出され(ステップS25)、その抽出情報が当該利用者端末10へ転送される(ステップS26)。そしてその情報が当該端末10の送受信部11にて受信されて表示部14に表示される(ステップS27、S28)。

【0045】

図22は上記認証済みホームページ上で利用者がキーワード検索を行なう動作を示す。利用者が利用者端末10の認証済みホームページ上でキーワード入力によるキーワード検索指示を行うと(ステップS31)、その命令が転送されてサーバ100が立ち上がる(ステップS32)。そしてサーバ100の解析部123では利用者の個人データとセキュリティ情報とを比較照合し(ステップS34)、受信情報テーブルにおいて、当該セキュリティ条件に合致する範囲内のキーワード検索を行なう(ステップS36)。そのようにして抽出された検索結果を当該利用者端末に転送し(ステップS37)、これが当該利用者端末10に受信され(ステップS38)、そこで表示される(ステップS39)。

【0046】

図23は個人登録URLの読み出し動作を示す。ステップS41にて利用者が上記認証済みホームページ上で個人登録URL読み出しを指示すると、サーバ100が起動され(ステップS42)、その命令が受信されて解析され(ステップS43、S44)、個人情報データベース104から該当する図9に示す如くの個人URL管理テーブルが抽出されて返信される(ステップS45)。そしてこれが当該利用者端末10上で表示される(ステップS47)。利用者はその中から所望のURLを選択することにより該当するホームページ情報をインターネット経由で取得してこれをブラウザにて表示させる。

【0047】

図25は、上記本発明の実施例による情報処理システムにおけるサーバ100と各利用者端末10間のインタフェース動作について説明するための図である。各利用者端末10にて表示部14を立ち上げると(ステップS61)、当該端末10内に予めインストールされた本発明の実施例によるツールバー機能起動プログラムが起動され(ステップS62)、その結果ツールバー表示命令がサーバ100に送られ、これがサーバ100に受信される(ステップS63)。又、利用者端末10ではサーバ100からの指示により利用者による認証動作がなされると(ステップS67)、その情報がサーバ100に送られ解析される(ステップS64)。その結果認証完了すると当該利用者に配信すべき情報が抽出され(ステップS65)、その抽出情報がHTTP(ハイパーテキストトランスファプロトコル)にてデータ配信される(ステップS66)。これを受けた利用者端末の上記ツールバー機能起動プログラムはその配信内容を表示部に表示する(ステップS68、S69)。又、その際、適宜配信データを解析し(ステップS70)、メール、ウェブ投稿等の配信内容を所定

の様式にしたがって認証済みホームページ上に表示する(ステップS71、図14参照)。尚、サーバ側で上述のステップS62乃至S66等の機能をサーバコンピュータに実行させるためのプログラムとしては、例えば周知のCGI(コモンゲートウェイインタフェース)プログラムが適用可能である。

【0048】

このように本発明の実施例によれば、各個人単位にツールバーのセキュリティ条件を設定できるため、利用者は必要な情報だけを参照できる。また、他人の端末を利用しても、同じ条件で利用できる(ウェブ投稿、検索、個人URL)。

【0049】

更に必ずしも特定の個人にメールを配信せずとも公開条件付でウェブ投稿によって各利用者はツールバーからその内容が確認でき、従来の如くの煩雑なメール管理業務から解放される。

【0050】

又、本発明の実施には必ずしもウェブブラウザは必要でなく、例えばHTTP利用環境があれば、フリーソフトウェアのプラグイン等により本発明の実施例によるツールバー機能を適用可能である。

【0051】

本発明は以下の付記に記載の構成を含む。

(付記1)

所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納手段と、

所定の閲覧範囲特定情報を格納する閲覧範囲特定情報格納手段と、

前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された個人の閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定手段とを備えることを特徴とする情報閲覧装置。

(付記2)

各個人から投稿を受信し、前記閲覧情報格納手段に格納する投稿受信部を更に備えることを特徴とする付記1に記載の情報閲覧装置。

(付記3)

個人の認証が正常に完了した場合に当該個人による前記閲覧情報の閲覧を可能にする認証手段を更に備える付記1又は2に記載の情報閲覧装置。

(付記4)

更に各個人の端末からの検索要求を受けると前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された閲覧範囲特定情報を参照することによって前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから検索可能な範囲を特定する検索範囲特定手段とよりなる付記1乃至3の内の何れかに記載の情報閲覧装置。

(付記5)

更に各個人毎にURLを登録し、各個人の端末からネットワークを介して送られたURL参照要求に応じて当該個人に属するURLの情報を当該個人の端末へ返送するURL管理手段とよりなる付記1乃至4のうちの何れかに記載の情報閲覧装置。

(付記6)

各個人は夫々の属性を付与され、各個人は当該属性を指定して情報を投稿することで当該投稿情報を閲覧し得る個人の範囲を指定可能な構成とされた付記1乃至5のうちの何れかに記載の情報閲覧装置。

(付記7)

更に前記閲覧情報のうち既に特定の個人によって閲覧済みのものを識別する情報を格納し、当該個人からの閲覧要求を受けた際に当該情報により閲覧済みのものが区別可能とする閲覧済み情報管理手段を更に有する付記1乃至6の内の何れかに記載の情報閲覧装置。

(付記8)

前記閲覧範囲特定情報は各閲覧情報に対して規定された閲覧可能な個人の範囲を指定する情報よりなり、各個人に設定された属性が各閲覧範囲特定情報に規定された閲覧可能な

個人の範囲に属するか否かを判断することで当該個人に対して閲覧可能とするか否かを決定する構成とされた付記 1 乃至 7 の内の何れかに記載の情報閲覧装置。

(付記 9)

所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納手段と、

所定の閲覧範囲特定情報を格納する閲覧範囲特定情報格納手段と、

前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された個人の閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定手段とを備えることを特徴とする情報閲覧システム。

(付記 10)

各個人から投稿を受信し、前記閲覧情報格納手段に格納する投稿受信部を更に備えることを特徴とする付記 9 に記載の情報閲覧システム。

(付記 11)

個人の認証が正常に完了した場合に当該個人による前記閲覧情報の閲覧を可能にする認証手段を更に備える付記 9 又は 10 に記載の情報閲覧システム。

(付記 12)

更に各個人の端末からの検索要求を受けると前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された閲覧情報特定情報を参照することによって前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから検索可能な範囲を特定する検索範囲特定手段とよりなる付記 9 乃至 11 のうちのいずれかに記載の情報閲覧システム。

(付記 13)

更に各個人毎に URL を登録し、各個人の端末からネットワークを介して送られた URL 参照要求に応じて当該個人に属する URL の情報を当該個人の端末へ返送する URL 管理手段とよりなる付記 9 乃至 12 のうちの何れかに記載の情報閲覧システム。

(付記 14)

各個人は夫々の属性を付与され、各個人は当該属性を指定して情報を投稿することで当該投稿情報を閲覧し得る個人の範囲を指定可能な構成とされた付記 9 乃至 13 のうちの何れかに記載の情報閲覧システム。

(付記 15)

更に前記閲覧情報のうち既に特定の個人によって閲覧済みのものを識別する情報を格納し、当該個人からの閲覧要求を受けた際に当該情報により閲覧済みのものが区別可能とする閲覧済み情報管理手段を更に有する付記 9 乃至 14 の内の何れかに記載の情報閲覧システム。

(付記 16)

前記閲覧範囲特定情報は各閲覧情報に対して規定された閲覧可能な個人の範囲を指定する情報よりなり、各個人に設定された属性が各閲覧範囲特定情報に規定された閲覧可能な個人の範囲に属するか否かを判断することで当該個人に対して閲覧可能とするか否かを決定する構成とされた付記 9 乃至 15 の内の何れかに記載の情報閲覧システム。

(付記 17)

コンピュータを

所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納手段、

所定の閲覧範囲特定情報を格納する個人情報格納手段、

前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された個人の閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定手段として機能させるためのプログラム。

(付記 18)

コンピュータを

更に各個人から投稿を受信し、前記閲覧情報格納手段に格納する投稿受信部として機能させるための付記 17 に記載のプログラム。

(付記 19)

コンピュータを

更に個人の認証が正常に完了した場合に当該個人による前記閲覧情報の閲覧を可能にする認証手段として機能させるための付記 17 又は 18 に記載のプログラム。

(付記 20)

コンピュータを

更に各個人の端末からの検索要求を受けると前記閲覧範囲特定情報格納手段に格納された閲覧範囲特定情報を参照することによって前記閲覧情報格納手段に格納された閲覧情報のうちから検索可能な範囲を特定する検索範囲特定手段として機能させるための付記 17 乃至 19 のうちのいずれかに記載のプログラム。

(付記 21)

コンピュータを

更に、各個人毎に URL を登録し、各個人の端末からネットワークを介して送られた URL 参照要求に応じて当該個人に属する URL の情報を当該個人の端末へ返送する URL 管理手段として機能させるための付記 17 乃至 20 のうちの何れか一項に記載のプログラム。

(付記 22)

コンピュータを

更に、各個人は夫々の属性を付与され、各個人は当該属性を指定して情報を投稿することで当該投稿情報を閲覧し得る個人の範囲を指定可能な構成を実現するように機能させるための付記 17 乃至 21 のうちの何れかに記載のプログラム。

(付記 23)

コンピュータを

更に、前記閲覧情報のうち既に特定の個人によって閲覧済みのものを識別する情報を格納し、当該個人からの閲覧要求を受けた際に当該情報により閲覧済みのものが区別可能とする閲覧済み情報管理手段として機能させるための付記 17 乃至 22 の内の何れかに記載のプログラム。

(付記 24)

コンピュータを

更に、前記閲覧範囲特定情報は各閲覧情報に対して規定された閲覧可能な個人の範囲を指定する情報よりなり、当該閲覧範囲特定情報に規定された閲覧可能な個人の範囲に属するか否かを判断することで当該個人に対して閲覧可能とするか否かを決定する構成を実現するように機能させるための付記 17 乃至 23 のうちの何れかに記載のプログラム。

(付記 25)

所定の閲覧情報を格納する閲覧情報格納段階と、

所定の閲覧範囲特定情報を格納する閲覧範囲特定情報格納段階と、

前記閲覧範囲特定情報格納段階にて格納された個人の閲覧範囲特定情報を参照することにより前記閲覧情報格納段階にて格納された閲覧情報のうちから当該個人による閲覧を可能とする範囲を特定する閲覧範囲特定段階とよりなる情報閲覧方法。

(付記 26)

更に、各個人から投稿を受信し、前記閲覧情報格納段階にて格納する投稿受信段階よりなることを特徴とする付記 25 に記載の情報閲覧方法。

(付記 27)

更に、個人の認証が正常に完了した場合に当該個人による前記閲覧情報の閲覧を可能にする認証段階よりなる付記 25 又は 26 に記載の情報閲覧方法。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図 1】 本発明の実施例のシステム構成を示す図である。

【図 2】 図1に示す実施例におけるデータ格納の詳細を示す図である。

【図 3】 図1に示す実施例の受信情報テーブルのフォーマットを示す図である。

【図 4】 図1に示す実施例の本文テーブルのフォーマットを示す図である。

【図 5】 図1に示す実施例の添付ファイルテーブルのフォーマットを示す図である。

【図 6】 図1に示す実施例の公開条件テーブルのフォーマットを示す図である。

【図 7】 図1に示す実施例の個人配信管理テーブルのフォーマットを示す図である。

【図 8】 図1に示す実施例の個人既読管理テーブルのフォーマットを示す図である。

【図 9】 図1に示す実施例の個人URL管理テーブルのフォーマットを示す図である。

【図 1 0】 図1に示す実施例の役職区分テーブル(マスタ)のフォーマットを示す図である。

【図 1 1】 図1に示す実施例のカテゴリテーブル(マスタ)のフォーマットを示す図である。

【図 1 2】 図1に示す実施例によるメニュー画面の一例を示す図である。

【図 1 3】 図1に示す実施例によるユーザ認証画面の一例を示す図である。

【図 1 4】 図1に示す実施例による認証済み画面の一例を示す図である。

【図 1 5】 図1に示す実施例によるメール投稿画面の一例を示す図である。

【図 1 6】 図1に示す実施例によるツールバーの一例を示す図である。

【図 1 7】 図1に示す実施例による各動作を示す図である。

【図 1 8】 図1に示す実施例によるメール投稿の際のメールヘッダ設定例を示す図である。

【図 1 9】 図1に示す実施例によるメール、ウェブ投稿受信時の動作を示すフローチャートである。

【図 2 0】 図1に示す実施例による文書項目選択時の動作を示すフローチャートである。

【図 2 1】 図1に示す実施例によるツールバー画面表示時の動作を示すフローチャートである。

【図 2 2】 図1に示す実施例による検索処理動作時の動作を示すフローチャートである。

【図 2 3】 図1に示す実施例による個人管理URL取得時の動作を示すフローチャートである。

【図 2 4】 図1に示す実施例によるサーバ、利用者端末の構成例を示すブロック図である。

【図 2 5】 図1に示す実施例によるサーバ、利用者端末間のインタフェース動作例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0 0 5 3】

1 0、2 0 利用者端末

1 0 0 サーバ

1 0 1 受信情報データベース

1 0 2 本文情報データベース

1 0 3 添付情報データベース

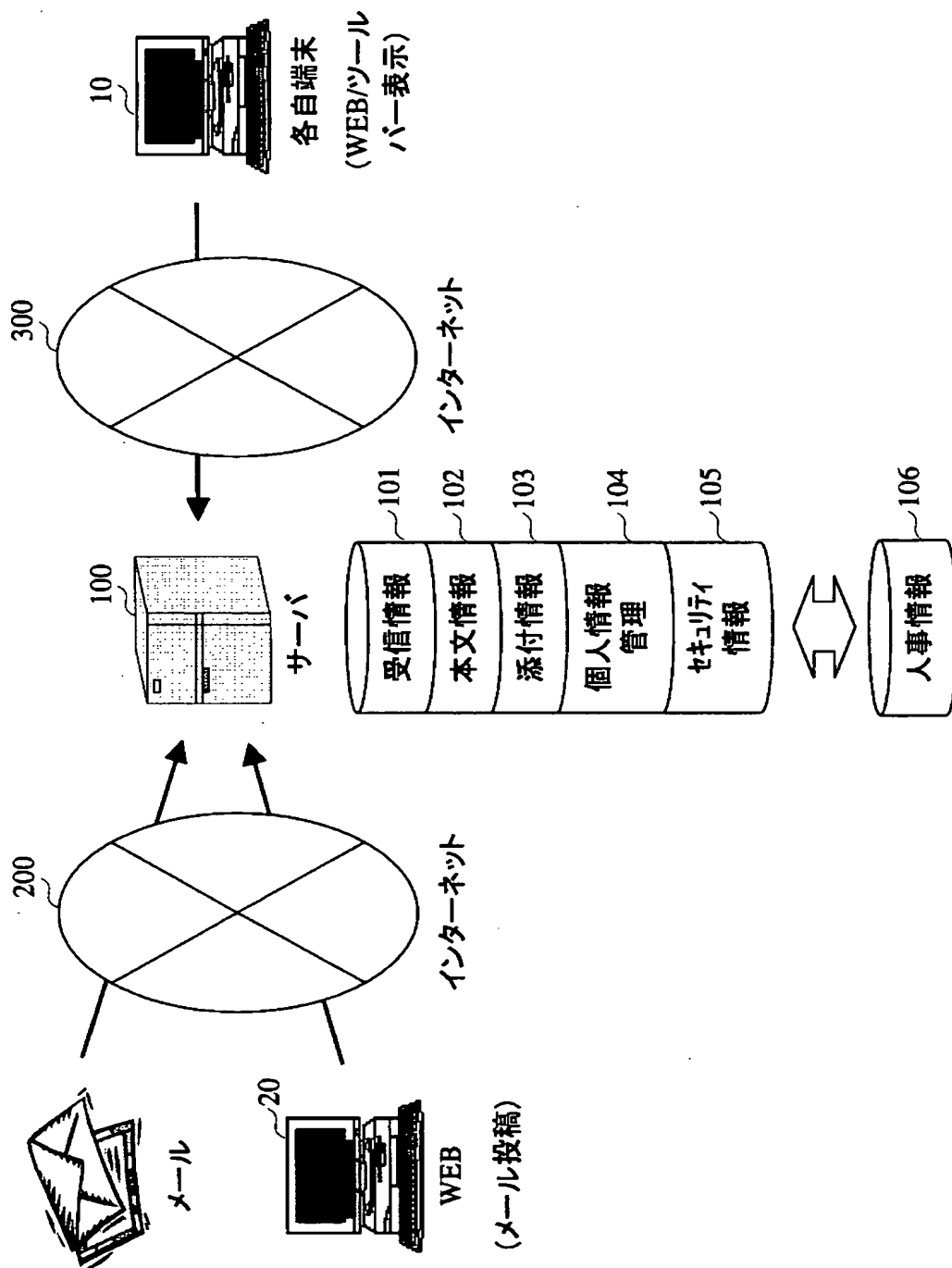
1 0 4 個人情報管理データベース

1 0 5 セキュリティ情報データベース

2 0 0, 3 0 0 インターネット

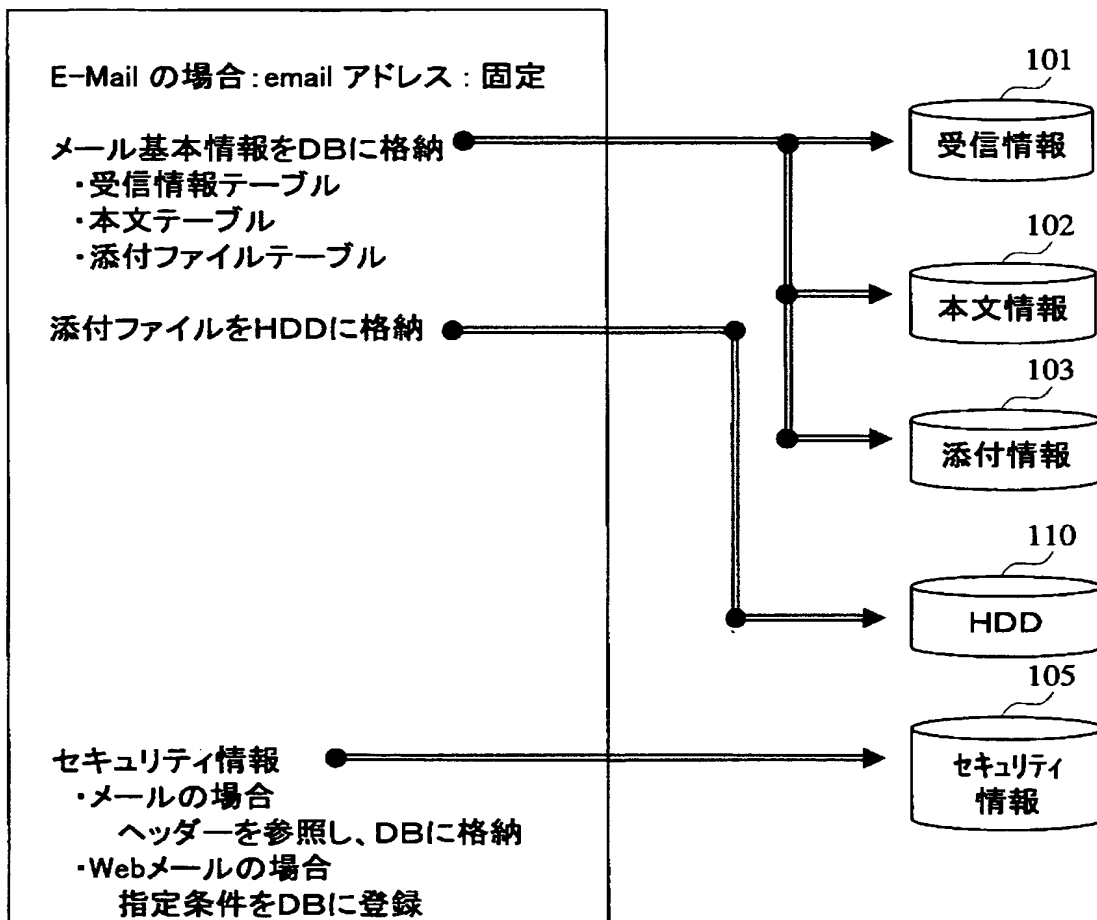
【書類名】 図面
【図 1】

本発明の実施例のシステム構成を示す図



【図 2】

図1に示す実施例におけるデータ格納の詳細を示す図



【図 3】

図1に示す実施例の受信情報テーブルのフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	備考
RN	varchar(8)	○	管理番号
LRN	int		
タイトル	varchar(200)		
送信者名	varchar(200)		
送信者アドレス	varchar(50)		
添付数	int		
送信日	varchar(20)		
受信日	varchar(20)		
フォルダコード	varchar(8)		
重要度	char(1)		
カテゴリ	varchar(20)		
受信者	varchar(100)		

【図 4】

図1に示す実施例の本文テーブルのフォーマットを示す図

項目名	属性	key	備考
RN	int	○	管理番号
タイトル	varchar(200)		
送信者	varchar(50)		
メールヘッダ	ntext		
本文	ntext		

【図 5】

図1に示す実施例の添付ファイルテーブルのフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	備考
RN	int		管理番号
ファイルパス	varchar(200)	○	
ファイル名	varchar(255)	○	

【図 6】

図1に示す実施例の公開条件テーブルのフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	備考
RN	int		管理番号
区分	char(1)	○	1:不特定宛て 2:個人宛て
役職	smallint	○	
会社コード	varchar(4)	○	
事業本部コード	varchar(8)	○	
事業部コード	varchar(8)	○	
IDNO	varchar(20)	○	

【図 7】

図1に示す実施例の個人配信管理テーブルのフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	備考
従業員番号	varchar(8)	○	
RN	int		最終配信メールのRNを設定する

【図 8】

図1に示す実施例の個人既読管理テーブルのフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	備考
従業員番号	varchar(8)	○	
RN	int	○	アクセス、または配信したニュースのRNを設定する

【図 9】

図1に示す実施例の個人URL管理テーブルのフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	備考
従業員番号	varchar(8)	○	
項番	int	○	
URL	varchar(150)		URLの保存

【図 10】

図1に示す実施例の役職区分テーブル(マスタ)のフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	データ
役職区分値	smallint		1,2,4,8,16
役職区分名	varchar(20)		本部長,事業部長/統括部長,部長,課長,一般
役職名	varchar(50)	○	
備考	varchar(100)		

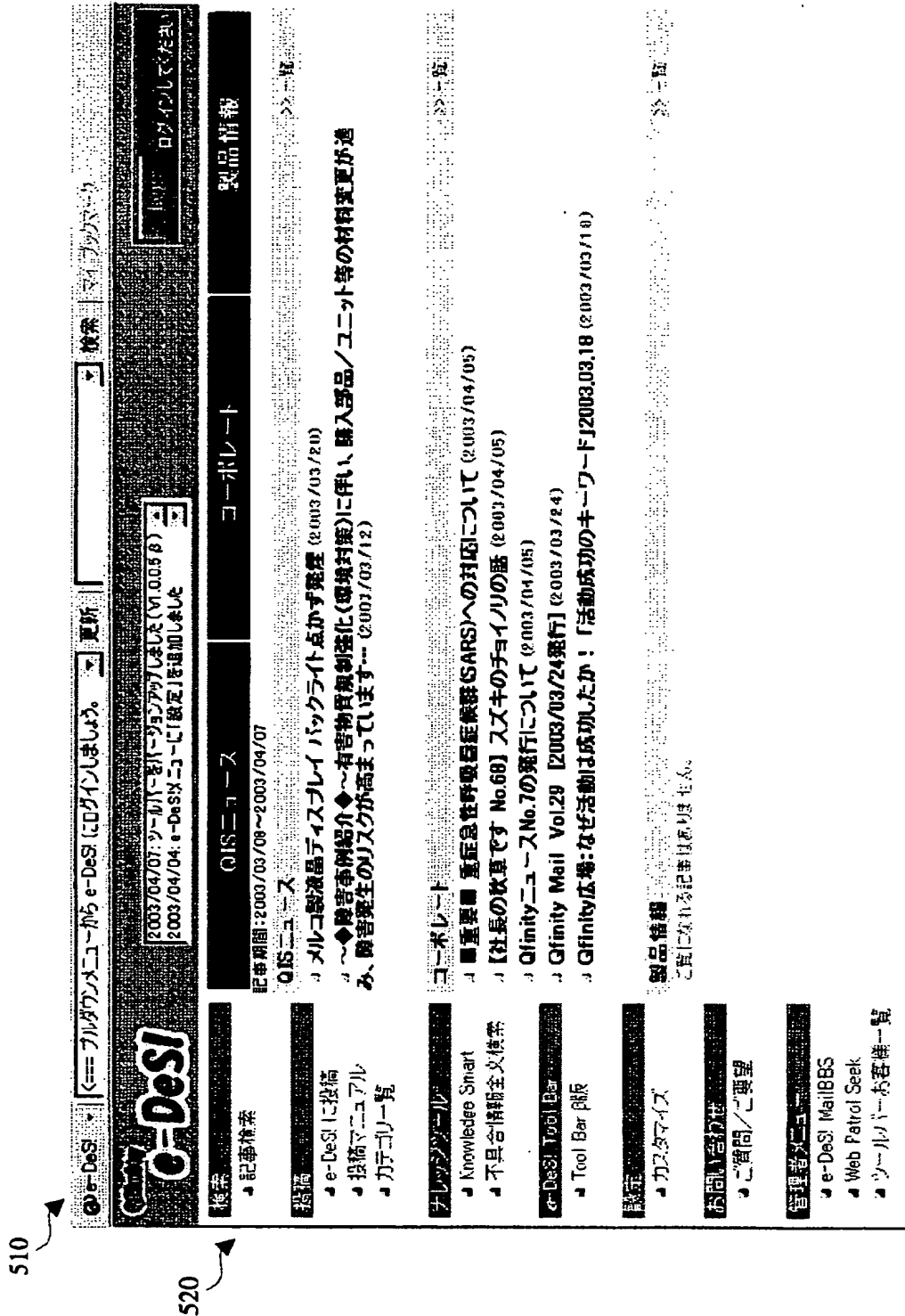
【図 11】

図1に示す実施例のカテゴリテーブル(マスタ)のフォーマットを示す図

項目名	属性	Key	備考
カテゴリコード	varchar(10)	○	
カテゴリ1	varchar(50)		
カテゴリ2	varchar(50)		
備考	varchar(100)		

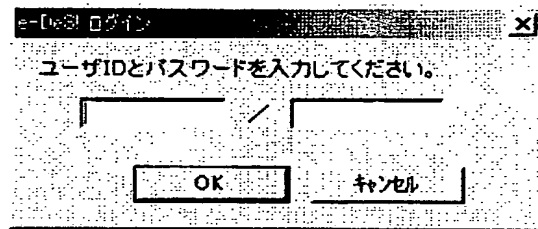
【図 12】

図11に示す実施例によるメニュー画面の一例を示す図



【図 13】

図1に示す実施例によるユーザ認証画面の一例を示す図



【図 15】

図1に示す実施例によるメール投稿画面の一例を示す図

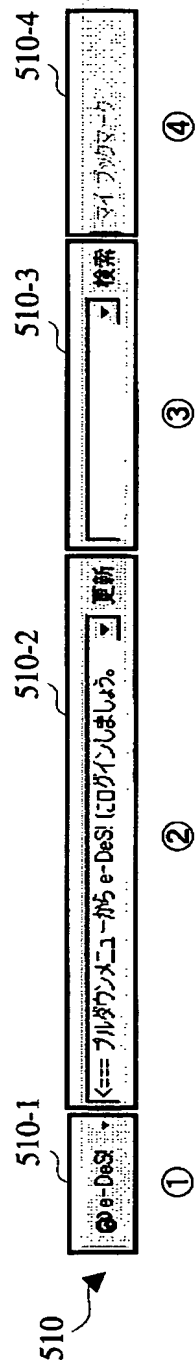
公開先 設定		設定 >>	
会社 所属権限を選択し、設定してください。 事業本部 _____ 事業部 _____			
公開権限 設定 権限子エントリ			
「本部長」	「事業部長/統括部長」	「部長」	
「副部長」	「一般」		

公開先 設定		追加 >>	
従業員ID: _____ 追加 ※個人建てに投稿する場合に、 公開先の従業員IDを指定してください。			

公開先 設定		追加 >>	
従業員ID: _____ 追加 ※個人建てに投稿する場合に、 公開先の従業員IDを指定してください。			

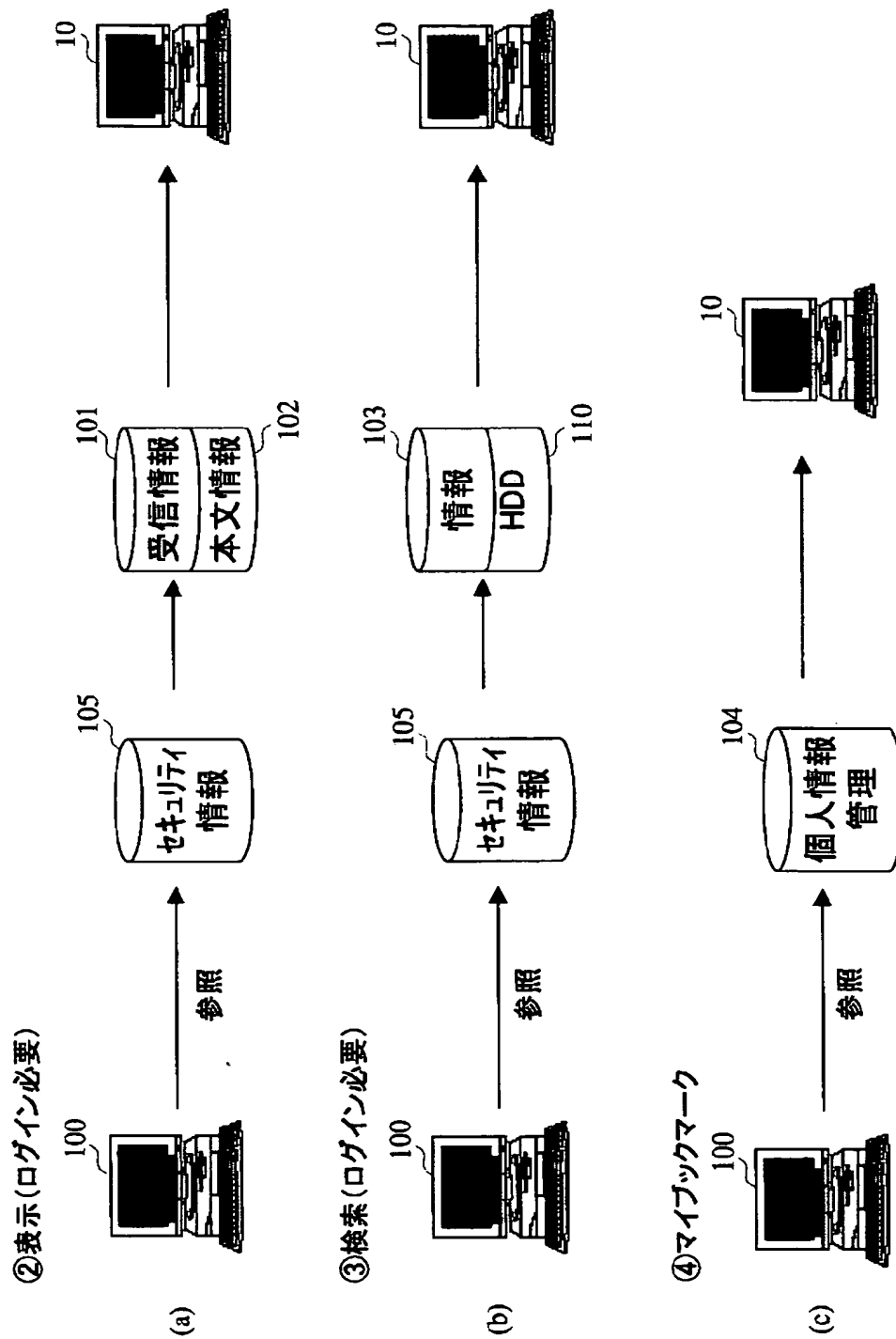
【図 16】

図1に示す実施例によるツールバーの一例を示す図



【図 17】

図1に示す実施例による各動作を示す図



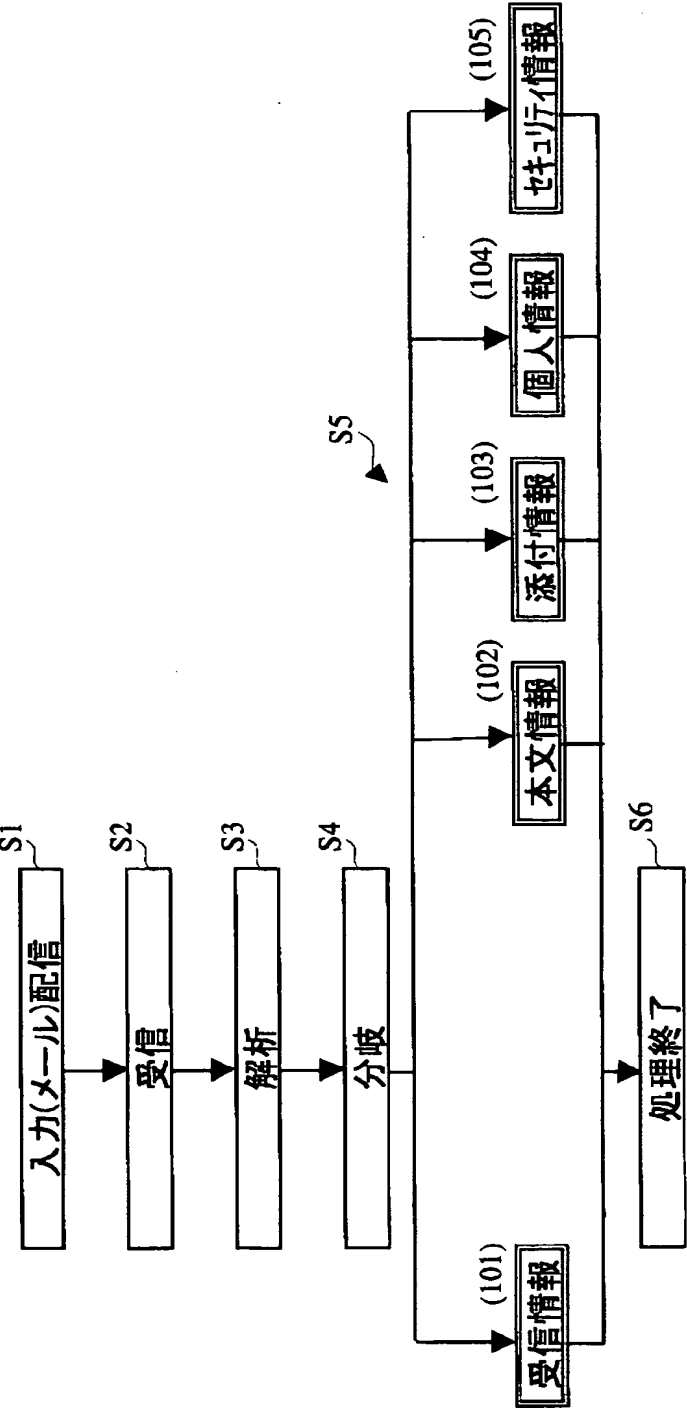
【図 18】

図1に示す実施例によるメール投稿の際のメールヘッダ設定例を示す図

	ヘッダ	内容 (指定形式)	備考
カテゴリ 公開 (部門指定)	X-Qnews-Category: X-Qnews-Security:	カテゴリコード 役職,会社コード,事業本部コード,事業部コード	複数指定不可 複数指定可 役職は、QN,役職区分テーブル、役職区分値の 排他的論理和を指定。 役職と会社コードの区切りは半角カンマ(,)を使用。 会社コード・事業本部コード・事業部コードの 区切りには半角ピリオド(.)を必ず使用すること。
公開 (特定個人指定)	X-Qnews-To:	配信先ユーザ-ID	複数指定可

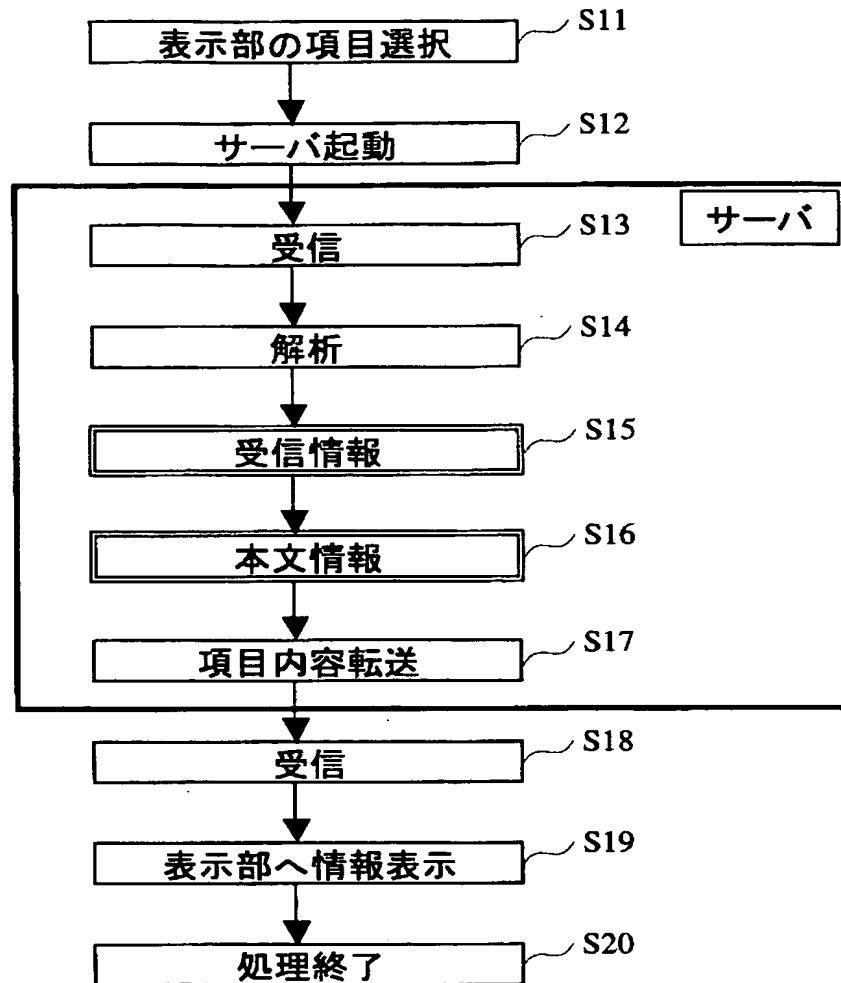
【図 19】

図1に示す実施例によるメール、
ウェブ投稿受信時の動作を示すフローチャート



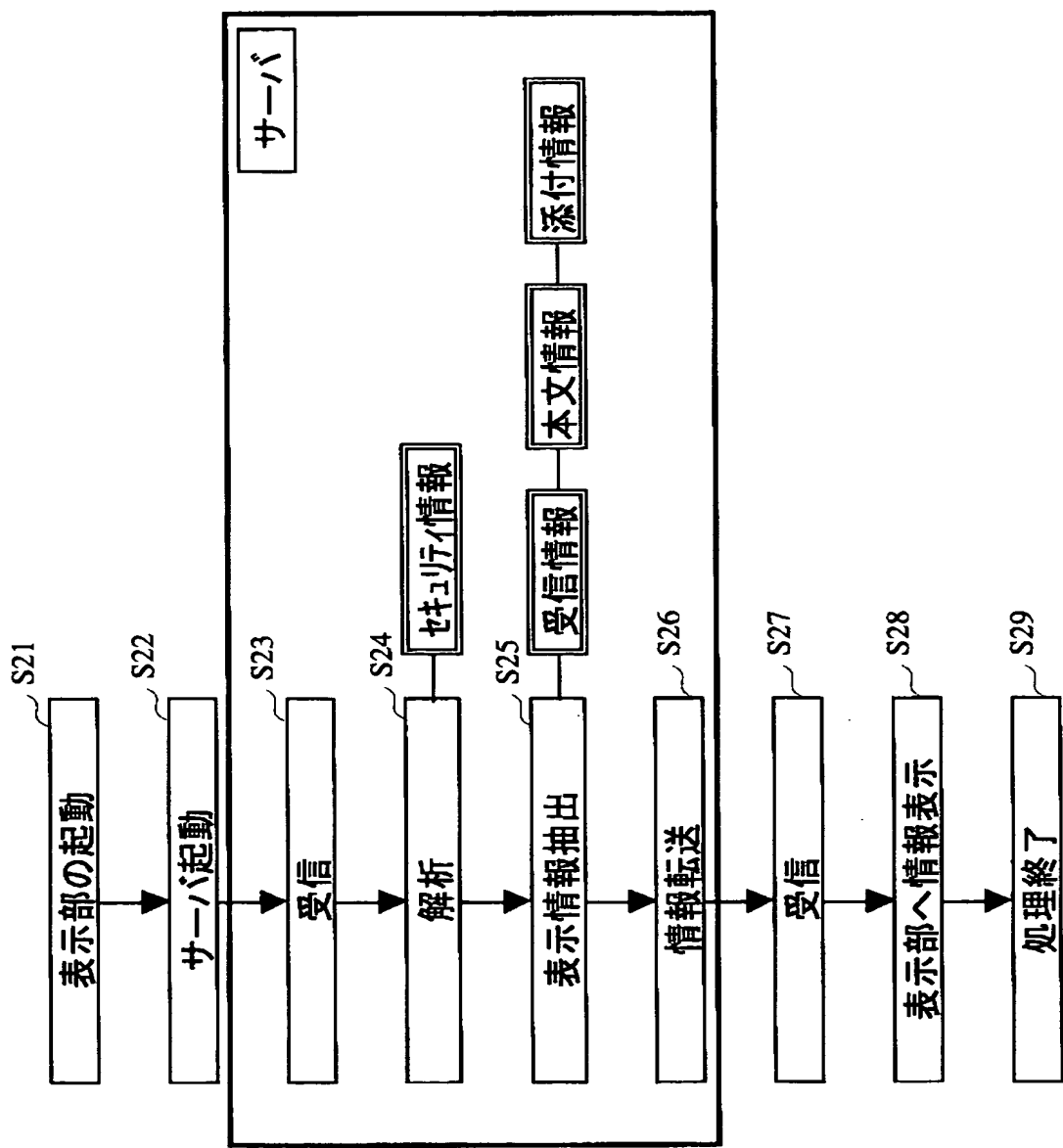
【図 20】

図1に示す実施例による文書項目選択時の動作を示すフローチャート



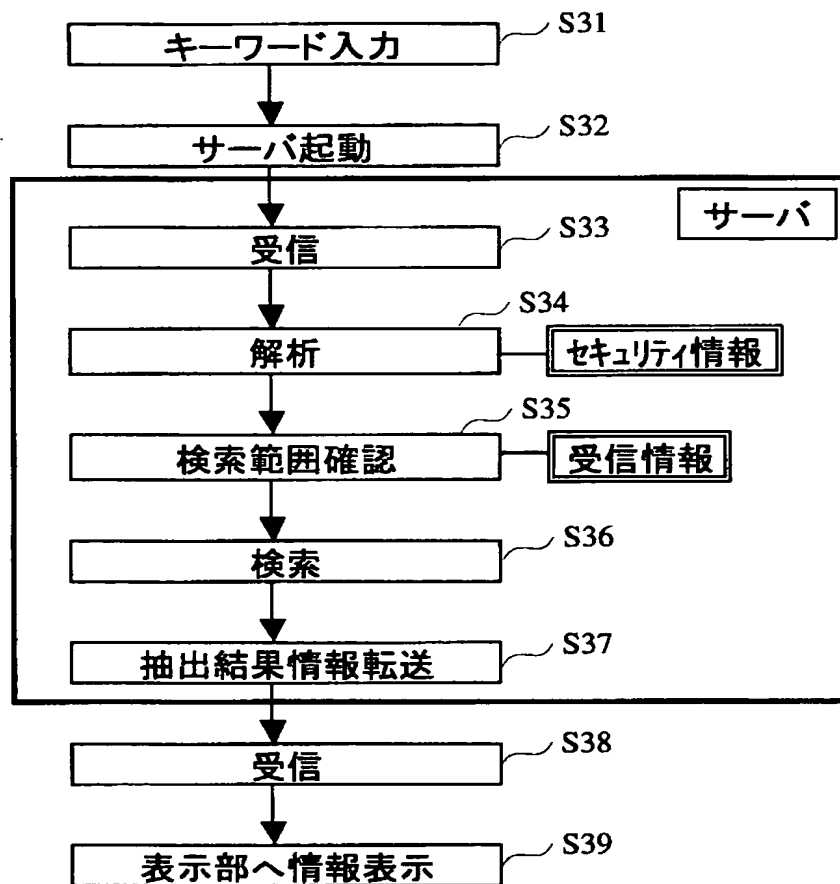
【図 21】

図1に示す実施例によるツールバー画面表示時の動作を示すフローチャート



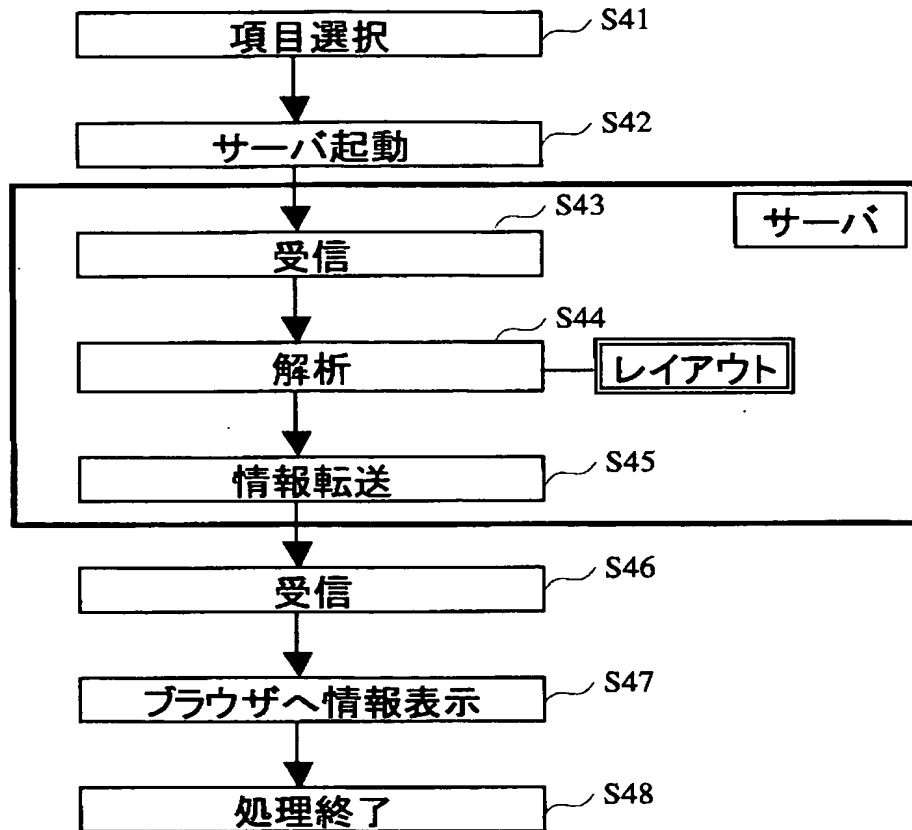
【図 22】

図1に示す実施例による検索処理動作時の動作を示すフローチャート



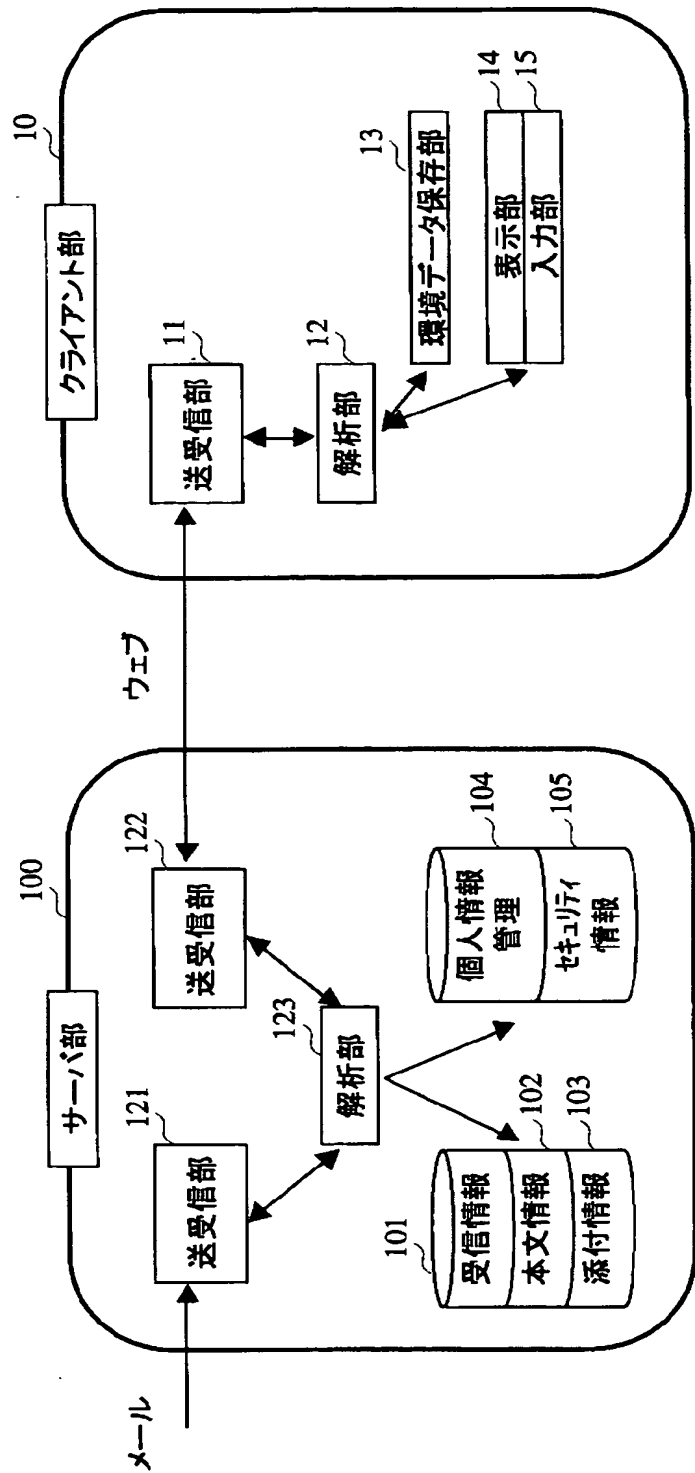
【図 23】

図1に示す実施例による個人管理URL取得時の動作を示すフローチャート



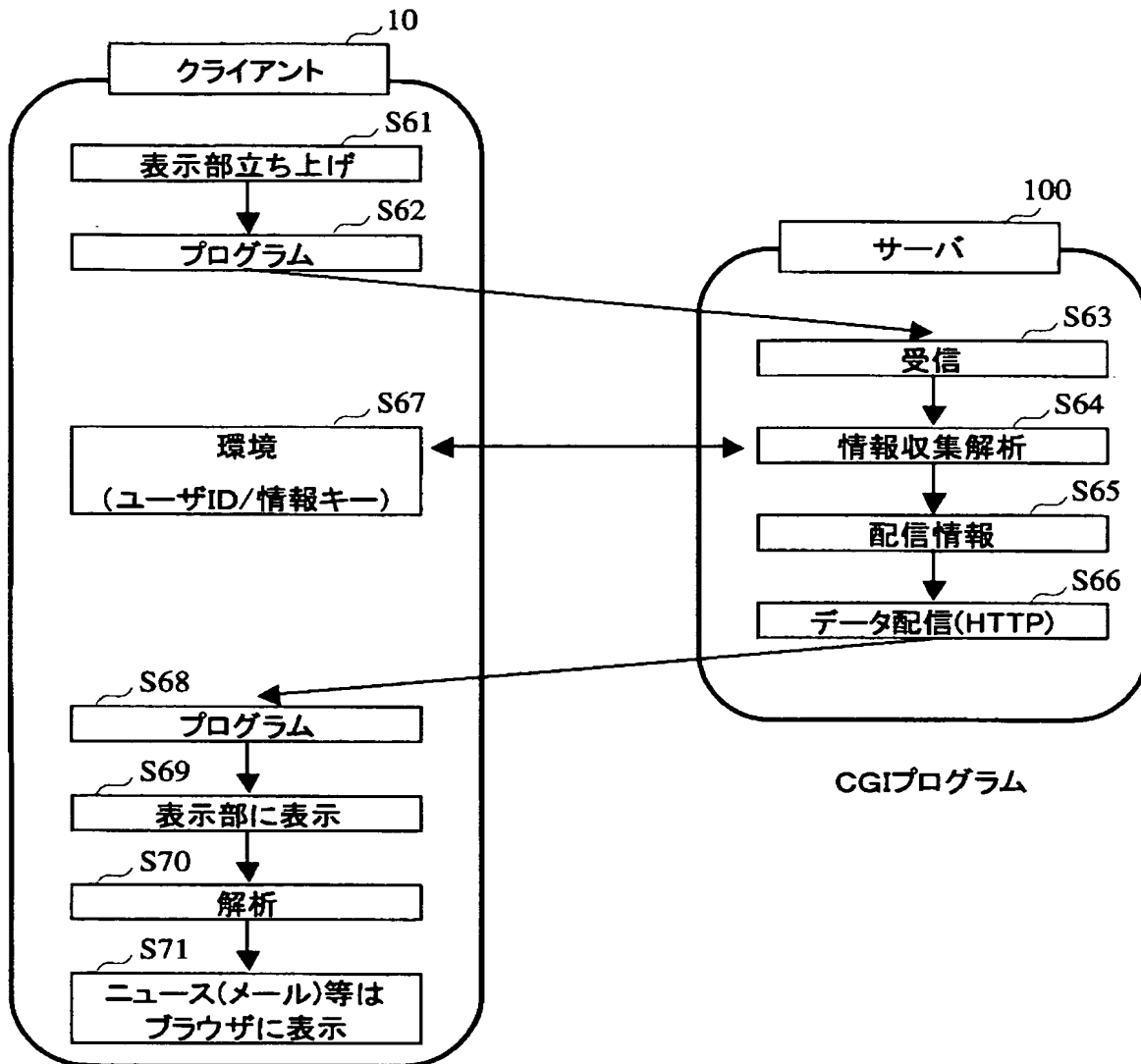
【図 2 4】

図1に示す実施例によるサーバ、利用者端末の構成例を示すブロック図



【図 25】

図1に示す実施例によるサーバ、
利用者端末間のインタフェース動作例を示すフローチャート



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 ネットワーク環境における情報閲覧に際して利用者の情報管理負担を効果的に削減可能なシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 受信情報データベース 1 0 1、個人情報管理データベース 1 0 4、セキュリティ情報データベース 1 0 5 とよりなり、利用者が端末 1 0 を介してネットワーク 3 0 0 を介してデータベース内の情報を閲覧する際、個人情報管理データベース 1 0 4、セキュリティ情報データベース 1 0 5 を参照して当該利用者が閲覧可能な範囲を特定する構成を有する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 5 9 1 2 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 2 2 3]

1 . 変更年月日

1 9 9 6 年 3 月 2 6 日

[変更理由]

住所変更

住 所

神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号

氏 名

富士通株式会社